Memoire

Sur les fractures Compliquées des Jambes

Par M. Baralh, - Lt. Demi. bgr. chir. à St. Etienne en forez

Tout accueil fait par une compagnie nourrie de l'erudition la plus pure et la plus étendüe, est trop appréciable pour ne pas s'efforcer a donner de l'accroissement aux droits de le meriter; celui dont l'academie royale de chirurgie de Paris m'honnora en 1770 ne pouvoit me flatter d'avantage et donner plus de jeu à mon emulation: persuadé, d'ailleurs qu'il est peu d'invention qui dans sa naissance ne puisse être enrichie de nouvelles perfections, celle du bereau en plomb pour les fractures compliquées des jambes que j'eus l'honneur de lui addresser, devint l'objet de mes reflections les plus serieuses, l'étude à la quelle je me livrai des lors, en developant mes idées a répandu la plus grande clarté sur cette Machine, et l'usage que j'en ai fait a dechiré entierement le voile qui l'ombrageoit son merite, les nouvelles perfections de sortir successivement de ce nuage, m'ont paru se montrer avec trop d'eclat, pour ne pas m'enhardir à les mettre sous les yeux de l'academie, avec mon bereau dans toute sa grandeur, je sens que la disette de mes expressions demande sa presence pour rendre mes observations plus sensibles.

1° Une si grande solidité dans mon bereau en une seule piece, m'a paru d'abord bien inutile pour la stabilité de la jambe, sa nouvelle combinaison en trois parties dont les laterales se separent facilement, en laissant un plus grand jour pour le pansement des playes, donne plus de facilité pour le mouler sur les differentes inegalites des jambes et favorise au besoin l'application des bandages.

---

la conformation du bereau en une seule piece le rendoit trop solide, sa nouvelle combinaison en differentes pieces le rend plus flexible, consequemment l'on peut plus aisement le mouler aux differentes inegalites de la jambe et le transporter d'un lieu à un autre

ACADEMIE NATIONALE DE MEDECINE BIBLIOTHEQUE

ARC 31 d. 2 n° 35

2° La construction de ce berceau me fit juger qu'un Support* non en fer ordinaire, mais simplement en fer blanc placé sous la partie posterieure pouvoit prêter aux lames de plomb une force suffisante pour soutenir la jambe dans un état de stabilité, je recourus à l'expérience, et je vis heureusement mon essai couronné du plus grand succès; d'ailleurs si la pesanteur extraordinaire, surtout d'une longue jambe donnoit lieu à des doutes, surtout suffisante de la force de ces supports en fer blanc, on pourra y suppleer par l'usage du second support indiqué par ma machine, c'est la bande en fer blanc qui passe sous le mollet: de ce changement s'ensuit souffrir l'avantage de pouvoir plus aisément pratiquer des ouvertures pour le traitement des playes posterieures.

3° Les parties antérieures de la jambe trop découvertes me laisserent entrevoir quelque peine à fixer les os, surtout fractures en bec de flute; pour lever cette difficulté, je pris le parti de envelopper le berceau et la jambe d'une bande roulée à deux chefs, mais lequel bandage, soit dans son application, soit dans sa sortie, ne detruit point cette stabilité de la jambe, qui est le principal mérite de ma machine et qui est deja connu par mon premier mémoire, et par les cures dont le succès m'avoit engagé à en présenter les observations à l'académie; la plus legere inspection de mon berceau rendra palpable cette verité.

4° Les appuis du pied que l'on peut à son gré oter et remettre, ne deviennent plus un obstacle aux pansemens des playes dans ce local et ne genent plus le chirurgien dans le cas ou il seroit obligé de renouveller l'extension de la jambe sans la déplacer de son berceau.

5° Le talon reposant sur une espèce de goussets en toile dont les points d'appuis portent sur les bords tranchants des lames inferieures du berceau, éprouve beaucoup moins de

---

*le support en fer faisoit obstacle, lorsqu'il falloit changer la forme du berceau pour le faire servir à differents sujets dont le mollet de la jambe differoit en grosseur

Compression, j'en juge d'après le rapporte des fractures que j'ai traité.

6° La Substitution des crochets et chaines aux quatres piliers qui Supportoient mon bureau, donne naissance à trois avantages. 1° fait qu'on peut lui donner le degré d'élévation necessaire pour la commodité du fracturé et celle du chirurgien dans le traitement des playes posterieures. 2° permet à la jambe de Suivre certains mouvements du corps, favorables à la Situation du malade, Sans que ces mouvements puissent nuire à la position immuable des os réduits. 3° l'elasticité des chaines et des crochets d'où elles partent, rendent la position de la jambe moins dure que n'étoit celle qu'elle éprouvoit Sur les piliers en fer. et cette verité me paroît Suffisamment démontrée Si l'on prouve que l'élasticité des crochets et chaines de la machine, occasionnent à la Jambe un mouvement continuel: or l'élasticité des chaines et des crochets d'où elles partent occasionnent à la jambe un mouvement continuel; car le point où pourroit se fixer la jambe est celui où la resistance du ressort seroit égale au poids de la jambe (parceque les forces respectives de deux puissances égales, diametralement opposées, ne produisent aucun effet jusqu'à ce qu'elles rencontrent une cause determinante) mais ce point où la resistance du ressort est égal au poids de la jambe, n'est pas fixe; ~~Si une cause~~ il n'est pas fixe déterminative donne continuellement lieu à son changement; or le mouvement continuel des arteres beaucoup plus Sensible dans cette position de la jambe donne continuellement lieu à ce changement et leur effet n'est pas purement metaphisique quelque peu que Soit Sensible l'action d'un corps Sur un autre, elle est toujours plus que Suffisante pour rompre l'equilibre qui regne entre deux puissances, par conséquent la cession continuelle des corps elastiques à la pression

---

le Poids du talon fait écarter les lames de plomb qui le Supportent, et la pointe du calcaneum ne porte que Sur le gousset en toile.; Si ces lames de plomb plioient trop l'on Seconderoit leur force par une bande qui passeroit Sous le talon et viendroit s'attacher Sur le tarse.

des arteres, et leur ascension dans leurs principes ne laissent jamais la jambe dans un point fixe; cela posé la position de la jambe dans ce mouvement continuel est moins dure que celle qu'elle eprouvoit sur un point fixe, comm'elle l'etoit sur les quatre piliers en fer; car outre la dureté du local qui est commune à l'une et l'autre position, elle eprouve encore celle des supports qui ne se pretent point a ses mouvements, dans l'autre au contraire, la flexibilité des crochets et des chaines cedant aux mouvements des arteres de la jambe, bien loin de lui faire éprouver la plus légère dureté, semble lui procurer un delassement et un mieux être, donc l'elasticité des crochets et des chaines rendent la position de la jambe moins dure que n'étoit celle qu'elle eprouvoit sur les piliers en fer.

Je ne crois pas devoir m'étendre sur les autres perfections dont j'ai orné mon berceau, sa comparaison avec l'ancien, l'etude qu'on peut en faire, l'habitude de s'en servir, les laisseront facilement entrevoir.

On observera que dans l'un et l'autre berceau la cuisse n'est point assujetie, le genouil est libre dans son jeu, qu'il est même facilité par l'élevation de la jambe, que les muscles et les tendons ne sont point tendus, que le malade est moins mal à son aise, que la jambe n'est pas comme ensévelie, qu'il faut beaucoup moins de linge, que la dépense de la machine qui y supplée est de peu de consequence; l'experience m'a encore toujours montré chez mes malades une guérison plus prompte c'est un fait observé par les chirurgiens des villes voisines, par ceux de l'hôtel Dieu de Lyon, enfin par tous ceux que je connois en avoir fait usage.

Lorsque le corps du malade panche plus à droit qu'a gauche, la cuisse et la jambe suivent sans faire effort contre la fracture,

L'on pourroit rendre les crochets qui supportent la jambe plus élastiques en les combinant d'une autre manière.

Je Demande actuellement si mon objet n'est pas parfaitement rempli; s'il n'est pas de plus en plus incontestable, que ma machine donne une position stable au membre fracturé sans trop le comprimer, que les pansements ne peuvent nuire en quelque maniere que ce soit à la consolidation des os, que la circulation du sang, l'écoulement des matieres purulentes et celui des arrosements sont suffisamment facilités, et qu'elle éloigne une infinité d'accidents; enfin je demande si ma nouvelle methode n'est pas préférable à l'ancienne, et s'il est même des cas ou je ne doive pas la suivre.

C'est du coin obscur ou je suis relegué que je supplie l'academie de vouloir m'honorer de quelques raions de ses lumiéres, son jugement sera pour moi une loy inviolable; si mes idées sont trouvées heureuses et utiles à l'humanité, mes voeux seront remplis, le plaisir du succès recompensera généreusement mes travaux; il fera plus encore, il me communiquera cette activité, cette émulation si necessaires pour ~~monter~~ monter l'imagination, et conduire l'esprit à l'exercice de toutes ses facultés, et m'enhardira à présenter à l'académie les observations qui paroitront meriter ses attentions.

C'est aux obstacles qu'il m'a falu vaincre dans les cures dont je joins ici les observations que je dois une partie de mes nouvelles lumiéres; quelques grandes que soyent les difficultés que presente le tableau de ces differents traitements elles s'evanouissent dans l'usage de ma machine perfectionnée.

---

la distribution des trous qui sont à la planche de la machine, est relative au placement des quatre supports ou fer du berceau, par raport aux differentes longueurs des jambes qui exigent des berceaux de differentes longueurs; de sorte que s'il y a six longueurs differentes de jambe, il faut six berceaux pour avoir un assortiment complete.

Observation Sur une fracture compliquée à la Jambe droite

Le 25 Juillet 1772 claude faudrin ouvrier aux mines de charbon de pierre de St Etienne, agé de 36 ans fut porté à l'hôtel Dieu de la dite Ville, pour etre traitté d'une fracture compliquée qu'il avoit à la jambe droite; etant dans les Sales dudit hôtel Dieu pour y faire mon Service et ayant examiné ledit faudrin, je lui trouvai une fracture faite en bec de flute, à la partie moyenne du tibia, avec une playe transversale sur la fracture même qui s'etendoit un peu sur la partie laterale interne du mollet; en presence de deux confreres, je mis cette jambe dans le bereau, je reduisis la fracture, mais ne pouvant la contenir parraporte aux parties laterales trop Solides du bereau qui faisoient obstacle à l'application d'un bandage contentif, je ressortis la jambe du bereau et après le pansement de la playe je la mis dans le bandage à 18 chefs, Sur des coussins; les reflections que je fis Sur les deux inconvenients que je venois de rencontrer parraport à la fracture en bec de flute et a La playe qui portoit Sur le mollet, me deciderent a donner une nouvelle ~~forme~~ à mon bereau # fait comm'il est aujourd'huy, a cette epoque je debarrasai la jambe de son bandage, je la remis dans le nouveau bereau, je pansai la playe avec de la charpie Seche et je contins la fracture avec le bandage roulé à deux chefs qui envelopoit le bereau et la jambe, ~~je plaçai~~ ~~ensuite~~ de la même maniere qu'on le voit Sur la Jambe artificielle qui est placée dans mon bereau Je plaçai ensuite

trois jours après elle fut combinée et le bereau

les deux lames de plomb laterales de mon berceau pardessus le bandage, et je fixai ces lames par les quatre liens qui y sont attachés, je mis encore pardessus le tout deux compresses simples que j'arretai par deux tours de bande; j'arrosai le tout avec du vin tiede, dans lequel j'avois mis du sel commun, j'ordonnai qu'on en fit de même de six en six heures, trois jours après je renouvellai cet appareil, je pansai la playe comme auparavant, et ce même traitement fut continué jusqu'au 20e jour, au quel tems je substituai à la charpie une toile de diapalme liquide et les arrosements n'eurent lieu qu'une fois par jour, jusqu'à la guerison radicale du malade arrivée le 15 8bre suivant.

2e observation sur une fracture compliquée à la jambe droite traitée suivant la nouvelle methode

Le 28 aoust 1772 faisant mon service à l'hôtel Dieu de St Etienne, j'y trouvai le nommé claude giorol, agé de 60 ans, ouvrier aux mines de charbon de pierre de la dite ville, ayant examiné l'état de cet homme, je reconnus qu'il avoit le tibia et le peronné fracturés avec esquilles et grandes playes à deux doigts au dessus des chevilles, en présence de deux confreres, je plaçai deux bandes aux extremités de la jambe en forme de lac courant pour faire l'extension et contrextension de la jambe, je mise ensuite cette jambe dans un berceau de longueur convenable à ce membre, je fis faire l'extension par des aides, je reduisis les os à leur place et après avoir pansé la playe à la maniere ordinaire je contins les os avec le même bandage dont le

ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE BIBLIOTHÈQUE

J'employai des bandes pour faire l'extension de la jambe de ce fracturé, parceque les aides n'avoient pû les faire autrement.

L'on peut faire ces sortes d'extensions et réduire les os après avoir placé la jambe dans son berceau, autrement on peut les faire sur des coussins et ensuite la placer dans le berceau.

Je m'etois servi à la cure prudente, au 25 jour je reconnus par la fente inferieure du berceau une fluctuation au dessous du mollet, je fis un peu elever le berceau et la jambe et avec un bistouris je fis une incision ~~en~~ longitudinale à l'endroite de la fluctuation, il sortit environ un verre de matiere de ce depots, je pansais cette derniere playe comme la premiere avec la charpie et par la suite j'y substituai la toile de diapalme liquide, toutes ces operations furent faittes sans deplacer la jambe, ni occasionner de mouvements aux os reduits, le 40e jour je sortis la jambe du berceau et le malade fut gueris radicalement au commencement du mois de 9bre suivante

Pierre Duclusel de St Etienne agé de 50 ans avoit une fracture avec une legere playe et contusion a la partie inferieure de la jambe gauche.

Marguerite Saye de St Etienne agée de 48 ans avoit une fracture avec contusion et echimose considerable à la jambe gauche

Jean michalon de St Etienne agé de 40 ans ouvrier aux mines de charbon de pierre, avoit une fracture avec playe à la partie moyenne de la jambe droite, ces trois dernieres fractures furent traites a l'hotel Dieu de St Etienne, comme les premieres suivant la nouvelle methode et guérirent sans accidents a peu pres dans le meme intervale de tems que les premiers, pendant le cours de ces

---

Le fer qui est derriere les appuis du pied est destiné à recevoir une brique chaude pour rechauffer le malade en hivert.

traitements, les malades n'observeroients presque pointe de regime du côté des aliments et je feinis de ne pas m'en appercevoir.

Extenseur

Que lattrait de la nouveauté a d'empire sur son inventeur! surtout lorsque le mérite absolu de son invention semble lui demander un mérite relatif; il le poursuitte partout, il occupe tous ses soins, lui fait même connoitre la peine, met enjeu tous les resorts de la machine spirituelle, et lui suggere souvent des idées qui parroissente bien supérieures à ses forces. tel fut pour moi leffet de ma machine, je mapperçus qu'il manquoit à ses perfectionir le mérite d'etre utile lors de la réduction des os, et cet objet fixa mon étude. les obstacles que m'opposoient les extenseurs connus, la difficulté de trouver des aides intelligents me firent ouvrir les yeux sur la contruction du nouvel extenseur que j'ai placé sur la même table de mon bureau; cet instrument que je n'ai imaginé que pour la réduction de la fracture de la jambe, ne fait en quelque sorte qu'un même corps avec ma machine, son extension égale à la contreextension se fait toujours en ligne droite, il donne en quelque sorte pouvoir au chirurgien d'opérer seul sans le secours d'aucun bras; il peut encore etre d'une grande utilité dans la luxation de l'humerus et du fémur, en substituante dans ces deux derniers cas un autre crochete à celui qui fait la contrextension et que ce crochet soit combiné de manière que dans cette opération, l'action des muscles triceps de ces deux membres ne fut pas

Je n'ai fait encore aucun usage du nouvel extenseur, si lon craint que le crochete qui domine la cuisse gène ce membre, lon peut obvier à cet inconvénient, en détournant un peu la planche sur la quelle l'extenseur est monté et en faisant un peu enfoncer les fesses du malade dans ses matelats.

génée non plus que le pectoral d'ubrare

L'on voit par tout ce qu'on vient de dire que la nouvelle méthode en venante au secours de l'ancienne en écarte en quelque sorte tous les inconvenients puisqu'avec elle l'on peut.

1° Employer tous les bandages sans occasionner de mouvement au membre fracturé.

2° Le pansement des playes est beaucoup facilité,

3° Les muscles et les tendons ne sont point tendus.

4° Les mouvements volontaires et involontaires du membre, ne peuvent nuire à la position stable des os réduits.

5° Les matieres purulentes et celle des arrosements ne séjournent point.

6° La guérison est plus prompte et le traitement moins dispendieux.

N.° 3